

Posudek vedoucího práce

Bakalářská práce **Jiřího Stibrála** s názvem „**Superbáze jako ligandy v koordinační chemii nepřechodných prvků**“ studuje vlastnosti derivátů guanidinu a biguanidu jakožto superbazických molekul a jejich využití v deprotonované formě jako ligandů.

Rozsáhlá teoretická část této bakalářské práce se zabývá popisem a zejména biologickým využitím derivátů guanidinu a biguanidu.

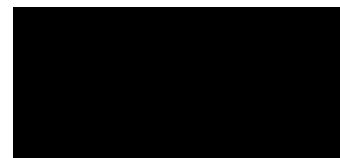
Experimentální část, popisuje syntézu originálních sloučenin, které obsahují skelet vzešlý paradoxně z neúspěšných pokusů o přípravu jiné třídy sloučenin. Tento byl uchopen jako vhodný pro účely přípravy sloučenin schopných jednak vystupovat jako komplexy nepřechodných kovů pro katalýzu, ale hlavně jako sloučeniny schopné napodobovat strukturu a vlastnosti dusíkatých bází, a tudíž potenciálně využitelných v biochemii. Kandidátka prokázal syntetickou zručnost přípravě sloučenin a jejich následné analýze. Všechny produkty reakcí byly nadstandardně charakterizovány pomocí NMR spektroskopických metod a sc-XRD analýzy.

Kapitola výsledky a jejich diskuze shrnuje zjištění v oblastech syntézy a struktury sloučenin. Největším přínosem této práce je jednak zapojení netradičního ligandu do koordinační chemie nepřechodných kovů, ale zejména studium struktur připravených sloučenin v roztocích i tuhé fázi.

Bakalářská práce je po jazykové, grafické a formální stránce zdařilá. Tuto práci hodnotím známkou

„A“ - výborně

V Pardubicích 5. července 2022



prof. Ing. Aleš Růžička, Ph.D. – KOAnCh/FChT